

### Suburbanisierung im Fokus: Monitoring städtischer Entwicklungen im Spannungsfeld zwischen Re- und Suburbanisierung

Adam, Brigitte

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Adam, B. (2020). Suburbanisierung im Fokus: Monitoring städtischer Entwicklungen im Spannungsfeld zwischen Re- und Suburbanisierung. *Stadtforschung und Statistik : Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker*, 33(1), 12-20. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67130-7>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Brigitte Adam

# Suburbanisierung im Fokus

## Monitoring städtischer Entwicklungen im Spannungsfeld zwischen Re- und Suburbanisierung

*Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) nimmt Suburbanisierungsprozesse aus verschiedenen Blickwinkeln unter die Lupe. Zusätzlich zur Bevölkerungsentwicklung werden Beschäftigten- und Flächenentwicklung betrachtet. Projektionsfläche der empirischen Untersuchungen sind vom BBSR abgegrenzte Großstadtreionen. Ausgedrückt werden die Ergebnisse in einem mehrdimensionalen, additiven Index.*

*Dieser Suburbanisierungsindex und das Vorgehen, sich schrittweise anzunähern, sollen nach Jahren unzähliger Reurbanisierungsdebatten eine Lanze dafür brechen, die Aufmerksamkeit erneut auf ein wahrscheinliches Aufleben der Suburbanisierung zu richten. Eine Verengung auf die Bevölkerungsentwicklung wird dabei vermieden. Als ein weiteres Novum wird untersucht, wie sich die Mittelstädte im Umland im Verhältnis zu den kleineren Städten und Gemeinden entwickeln.*

### Dr. Brigitte Adam

Diplom-Ingenieurin (Raumplanung), Dr. rer.pol., Projektleiterin im Referat Stadt-, Umwelt- und Raumbeobachtung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

✉ [brigitte.adam@bbr.bund.de](mailto:brigitte.adam@bbr.bund.de)

### Schlüsselwörter:

Arbeitsplatzentwicklung – Bevölkerungsentwicklung – Flächenentwicklung – Großstadtreion – Indexbildung – Mittelstadt – Monitoring – Reurbanisierung – Suburbanisierung – Umlandentwicklung – Urbanisierung – Zeitvergleich

### Einleitung

Als Reaktion auf erste Anzeichen einer wieder erstarkenden Suburbanisierung der Bevölkerung in 49 deutschen Großstadtreionen wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) ein Projekt aufgelegt, um (Re-) Urbanisierung und Suburbanisierung als sich überlagernde Entwicklungen zu beobachten. Ziel war eine mehrdimensionale Auswertung, sowohl phänomenologisch als auch räumlich. Damit siedlungsstrukturelle Prozesse umfassend bewertet werden können, sollte nicht nur die Bevölkerungsentwicklung erfasst werden, sondern auch die der Beschäftigten- und der Flächenentwicklung. Aus der räumlichen Perspektive wurden die Städte im großstädtischen Umland differenziert. Konzentrationen großstadtreionaler Wanderungen in dortige Mittelstädte wurden nicht als Suburbanisierung, sondern als Urbanisierung des Umlandes begriffen. Zusammengekommen wurde als Instrument für ein periodisches Monitoring ein Suburbanisierungsindex gebildet.

Temporäre „Ausschläge“ in die eine oder andere Richtung (Re- oder Suburbanisierung) erscheinen nicht nur in der Medien-, sondern auch in der Fachdiskussion häufig als konstante Trendwende. Ein kontinuierlich berechneter Suburbanisierungsindex kann helfen, diese Tendenzen aus einer laufenden Perspektive heraus in ihrer Dynamik besser einschätzen zu können.

In diesem Beitrag wird der erste Zeitvergleich für Ergebnisse des mehrdimensionalen Ansatzes dokumentiert. Vorliegende Berechnungen für die Phase 2011 bis 2015 (Adam 2019) werden ergänzt durch eine aktuelle Betrachtung der kürzeren Phase von 2015 bis 2017. Zunächst werden Teilindikatoren für die Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung verglichen. Die Flächenentwicklung wurde wegen umfangreicher Umstellungen der Datenbasis, die Zeitvergleiche erheblich erschweren, hier ausgeklammert. Es ist außerdem zu berücksichtigen, dass ein direkter Vergleich der beiden Phasen wegen der unterschiedlich langen Perioden nicht in jeder Hinsicht möglich ist. Es können aber aktuelle Tendenzen angezeigt werden. Interessant sind vor allem veränderte „Vorzeichen“ (Suburbanisierung statt Reurbanisierung oder umgekehrt), die im Sinne eines Monitorings den Blick für das räumliche Geschehen schärfen.

## Reurbanisierung und Suburbanisierung

Der Sammelband „Reurbanisierung“ (Brake u. Herfert 2012) griff – entgegen des eindeutigen Buchtitels – nicht nur Unterschiede zwischen qualitativen und quantitativen Aspekten der Reurbanisierung auf, sondern betonte auch die Gleichzeitigkeit von Reurbanisierungs- und Suburbanisierungsprozessen. Im Vorfeld der Entwicklung eines Suburbanisierungsindex nahm eine Untersuchung des BBSR jene Parallelität im Detail unter die Lupe. Auf der Grundlage verfügbarer kleiräumiger Daten für Großstädte wurden 25 deutsche Großstadtregionen auf Gemeinde- und Stadtteilebene untersucht (BBSR 2015). Für sie wurden Profile ihrer Bevölkerungsentwicklung in einem Zehn-Jahres-Zeitraum abgebildet (2002 bis 2011). Das Umland konnte auf Gemeindeebene, die Kernstädte (Großstädte) konnten sogar stadteilscharf analysiert werden. Auf Gemeindeebene kamen Daten der Laufenden Raumbefragung und auf Stadtteilebene Daten der Innerstädtischen Raumbefragung des BBSR zur Anwendung. Die Gemeinden können den Zonen der Großstadtregionen (Ergänzungsgebiet, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Kernstädten, innerer und äußerer Pendlerverflechtungsraum) zugeordnet werden, die Stadtteile den auf das Stadtzentrum bezogenen Ausprägungen des Lagetyps (Innenstadt, Innenstadtrand und Stadtrand). Auf diese Weise war es möglich, eine erweiterte Perspektive einzunehmen, indem auch innerhalb der Großstädte eine räumliche Differenzierung zwischen innen und außen oder Kern und Rand vorgenommen werden konnte.

### Großstadtregionen des BBSR

Als räumliche Abgrenzung stehen im BBSR die Großstadtregionen für die engen Verflechtungen zwischen Großstädten und ihrem Umland. Die Verflechtung zwischen Zentrum (Großstadt) und Umland wird mit Hilfe von Pendlerbewegungen der sozialversicherungspflichtig versicherten Beschäftigten zwischen Wohn- und Arbeitsort gemessen. Es wird davon ausgegangen, dass deren räumliche Bewegungen als repräsentativ für die Gesamtbevölkerung und ihre alltäglichen Interaktionsmuster gesehen werden können. Durch die Kombination von Stadtteildaten der Kernstädte und Gemeindedaten der Pendlereinzugsbereiche ist eine vergleichsweise tiefgehende räumliche Differenzierung abzubilden. Als Zentren der BBSR-Großstadtregionen werden solche Städte definiert, die mindestens 100.000 Einwohner haben (entspricht in Deutschland der Großstadt-Definition), über einen Einpendlerüberschuss verfügen (d. h. die Zahl der Einpendler in die Stadt ist höher als die Zahl der Auspendler in andere Gemeinden) und bei denen im Falle von aneinandergrenzenden Zentren der Hauptpendlerstrom nicht aus der Nachbarstadt kommt. Das Ergänzungsgebiet umfasst an das Zentrum angrenzende Gemeinden mit hoher Tagesbevölkerungsdichte und enger Pendlerbeziehung zum Zentrum (in beide Richtungen). Obwohl sie außerhalb der administrativen Grenzen liegen, kann man sie dennoch zum Zentrum rechnen. Das weitere Umland der Stadtregion wird nach dem Grad der Pendlerverflechtung in zwei Zonen unterschieden, den engeren und den weiteren Pendlerverflechtungsraum.

### Innenstädtische Raumbefragung des BBSR (IRB)

Die Innerstädtische Raumbefragung (IRB) ist ein kommunalstatistisches Gemeinschaftsprojekt unter Mitwirkung des BBSR, an dem sich derzeit 56 Städte auf freiwilliger Basis beteiligen. Die Kooperation zwischen dem BBSR und den Städten basiert auf gemeinsam getragenen Prinzipien der Zusammenarbeit. Dazu zählt, dass die Städte das Verfügungsrecht über die von ihnen bereitgestellten Daten behalten, das BBSR diese aber für die kleinräumige Beobachtung und Analyse der Stadtentwicklung in Deutschland nutzen kann.

Grundlage der Datenbereitstellung ist ein mit den Städten abgestimmter Datenkatalog, der mehr als 400 Merkmale umfasst. Überwiegend handelt es sich um Daten aus den Einwohnermelderegistern der Städte, es fließen aber auch andere Daten ein wie etwa Angaben der Bundesagentur für Arbeit. Den Raumbezug bilden die kleinräumigen Gliederungen der Städte mit Gebietseinheiten von durchschnittlich 8.000 Einwohnern. Das BBSR verwendet für seine Auswertungen im Wesentlichen eine mit den Städten abgestimmte Lagetypik.

Die aggregierte zonale Betrachtung über den Zehn-Jahreszeitraum (Innenstadt bis äußerer Pendlerverflechtungsraum) mündete in ein treppenförmiges Muster von den Innenstädten mit knapp 5,5 durchschnittlichen Wachstumsperioden (jährlich) innerhalb der betrachteten zehn Jahre über den Innenstadtrand, den Stadtrand und den inneren Pendlerverflechtungsbereich bis hin zum weiteren Pendlerverflechtungsbereich mit nur noch rund 3 Wachstumsperioden. Innerhalb der Zonen gab es freilich deutliche Unterschiede, die sich im Vergleich der Großstadtregionen heterogen darstellen. Allerdings kristallisierten sich die Stadtteile der Innenstädte – gleichwohl auf geringem absoluten Niveau – als solche heraus, die besonders häufig viele Wachstumsjahre zu verzeichnen hatten.

Innerhalb eines alternativen, in 2006 beginnenden und bis ins Jahr 2017 reichenden Zeitraums deuten sich auf Gemeindeebene ab dem Jahr 2011 Verschiebungen zwischen großstädtischer und der Entwicklung im Umland an. Während von 2006 bis 2011 die verschiedenen Umlandzonen sinkende Bevölkerungszahlen zu verzeichnen hatten, sind die Werte für den Zeitraum von 2011 bis 2015 positiv. Zwar war die-

**Tabelle 1:** Bevölkerungsentwicklung in Großstadtregionen

Zonen	Bevölkerungsentwicklung		
	2006–2011	2011–2015	2015–2017
Zentren	329706	999099	344009
Ergänzungsgebiete	-70622	324123	104556
Engere Pendlerverflechtungsbereiche	-101762	284067	101124
Weitere Pendlerverflechtungsbereiche	-332284	104769	29653
Außerhalb der Großstadtregionen	-640435	135725	37325

Quelle: Laufende Raumbefragung des BBSR, Zensuskorrektur durch das BBSR

se Entwicklungsperiode beeinflusst von der hohen Zahl geflüchteter Menschen, die nach Deutschland gekommen sind. Dennoch bestätigt sich die Tendenz im Großen und Ganzen auch für den Zeitraum 2015 bis 2017: Die Zugewinne sind etwa ein Drittel so hoch wie in den vier Vorjahren, wobei die Zentren vergleichsweise den höchsten und der äußere Pendlerverflechtungsraum den niedrigsten Bevölkerungszuwachs aufweisen (Tab. 1).

## Zurück in die Stadt?

Auch bei steigenden Bevölkerungszahlen in den Umlandzonen bleibt es beim Wachstum der großen Städte. Ist diese nunmehr längerfristige Entwicklung als ein Trend zum „Zurück in die Stadt“ zu begreifen?

Tatsächlich waren über lange Zeit die Binnenwanderungssalden der Großstädte positiv und verliefen in der Langzeitbetrachtung spiegelbildlich zum Umland (BBSR 2017a, b). Das heißt, es sind mehr Personen aus anderen deutschen Städte und Gemeinden in Großstädte gezogen als umgekehrt. Das „urbane“, am besten innerstädtische Wohnen als präferierte Wohnstandortentscheidung – jeweils mehr oder weniger stark quantitativ ausgeprägt – existiert schon seit langem. Es handelte sich i.d.R. um selektive Nachfragegruppen mit einer gewissen Wahlfreiheit, die es in bestimmte innerstädtische Quartiere zog (z. B. Alisch 1993, Kohlmann 1992). Hinzu gekommen ist im Laufe der Jahre das Erfordernis, aus beruflichen Gründen oder zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie zentral zu wohnen (Läpple 2005). Davon losgelöst steht die Realisierung städtischen Wohnens in engem Zusammenhang mit der Verfügbarkeit an Wohnraum, der Qualifizierung städtischer Quartiere durch Stadterneuerung, und dem Neubau auf städtischen Brachflächen.

In letzter Zeit wachsen die Großstädte allerdings nicht mehr durch positive Binnenwanderungs-, sondern durch positive Außenwanderungssalden. Die Binnenwanderungssalden sind mittlerweile nach vielen Jahren mit positiven Werten erneut negativ, erstaunlicherweise mit leichter Erholung zwischen 2016 und 2017 (Abb. 1).

Ein weiterer, die Zahlen stark beeinflussender Faktor ist die Entwicklung unterschiedlicher demografischer Alterskohorten. Seit jeher dominiert der Zuzug junger Menschen die Wanderungsbilanz großer Städte. Bucher und Schlömer (2012) unterscheiden für die Binnenwanderung vier Motivgruppen: Familienwanderer, Bildungswanderer, Berufswanderer und Altenwanderer. Die Kohorte der Bildungswanderer, also junger Menschen zwischen 18 und 30 Jahren als tradierte „Zuzugsgruppe“, stieg nach der Jahrtausendwende zahlenmäßig stark an.

Es sind somit verschiedene bzw. mehrere Einflussfaktoren, die das Bevölkerungswachstum der großen Städte erklären können. Eine spontane Umkehr erscheint deswegen wenig wahrscheinlich. Offenbar setzt nicht einmal mehr die begrenzte Verfügbarkeit an Wohnraum die gewohnten Schranken: Nach neuesten Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (2019) ist die Wohnfläche pro Kopf in den sogenannten deutschen Big Seven, den sieben bevölkerungsreichen Städten Deutschlands (Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt, Stuttgart und Düsseldorf) zwischen 2010 und 2018 rückläufig.

Wird der Druck auf städtische Flächen noch verstärkt durch ein Wachstum der Beschäftigtenzahlen in den großen Städten? Vor ca. zehn Jahren wurde bei den Beschäftigten ein Schub zugunsten der Zentren festgestellt – differenziert dokumentiert von Geppert und Gorning (2010). Allerdings sind räumliche Tendenzen bei der Beschäftigtenentwicklung im Zeitverlauf wesentlich unruhiger als bei der Bevölkerungsentwicklung und wenig eindeutig auf die Großstädte konzentriert. Es lassen sich keine systematischen Tendenzen erkennen, die für eine aktuelle Verstärkung des von Geppert und Gorning festgestellten Effekts sprechen. Ganz im Gegenteil lassen die zwischenzeitlich gesunkenen Einpendlerquoten (Einpendler/Auspendler) vieler Großstädte eine Verlagerung von Arbeitsplätzen ins Umland vermuten.

Auf der qualitativen Ebene gibt es dennoch gegenläufige Argumente. Darauf deuten laufende Debatten um ein Zurück der Produktion in die Stadt. Neue Technologien ermöglichen eine emissionsärmere Produktion. Die Stadt Wien beispielsweise hat ein Fachkonzept „Produktive Stadt“ vorgelegt und sieht entsprechende Flächen vor. Bereits 2015 veröffentlichte Bullinger im manager magazin einen Artikel unter dem Titel „Holt die Produktion zurück in die Stadt!“. Neben einer Reihe an Vorteilen durch die urbane Mischung, Dichte und räumliche Nähe, zitierte der Autor aber auch altbekannte Agglomerationsnachteile wie Stauanfälligkeit der Verkehrsinfrastruktur und schwierige Flächenverfügbarkeit.

## Bildung eines Suburbanisierungsindex

Die Funktion eines Suburbanisierungsindex besteht nun darin, die Phänomene in ihrer Dynamik quantitativ und vergleichend zu beleuchten. Erstens werden Reurbanisierung und Suburbanisierung zeitgleich ins Verhältnis gesetzt. Zweitens wird zur Bevölkerungs- die Beschäftigtenentwicklung und für die Zeitspanne 2011 bis 2015 auch die unmittelbar raumwirksame Flächennutzung berücksichtigt. Damit werden drei Teilbereiche der komplexen Entwicklung des Siedlungsgefüges indiziert: Demographie, Wirtschaft und Fläche. Drittens wird die Entwicklung im Umland spezifiziert. Es macht bei der Berechnung des Index einen Unterschied, ob sich die Entwicklung auf die Mittelstädte oder auf kleinere Städte und Gemeinden konzentriert. Eine Konzentration auf die Mittelstädte reduziert den Wert des Suburbanisierungsindex.

Berechnet wird ein additiver Index (Abb. 2). Für alle drei Indikatoren werden relative Veränderungen im Stadt-Umland-Vergleich über die definierten Zeiträume (2011 bis 2015 und 2015 bis 2017) ermittelt. Der Index misst somit eine relative Suburbanisierung als Entwicklung. Er unterscheidet sich damit von Indices wie dem DAX, Preis- oder – in räumlichen Zusammenhängen – Erreichbarkeits- und Segregationsindices, die Momentaufnahmen widerspiegeln.

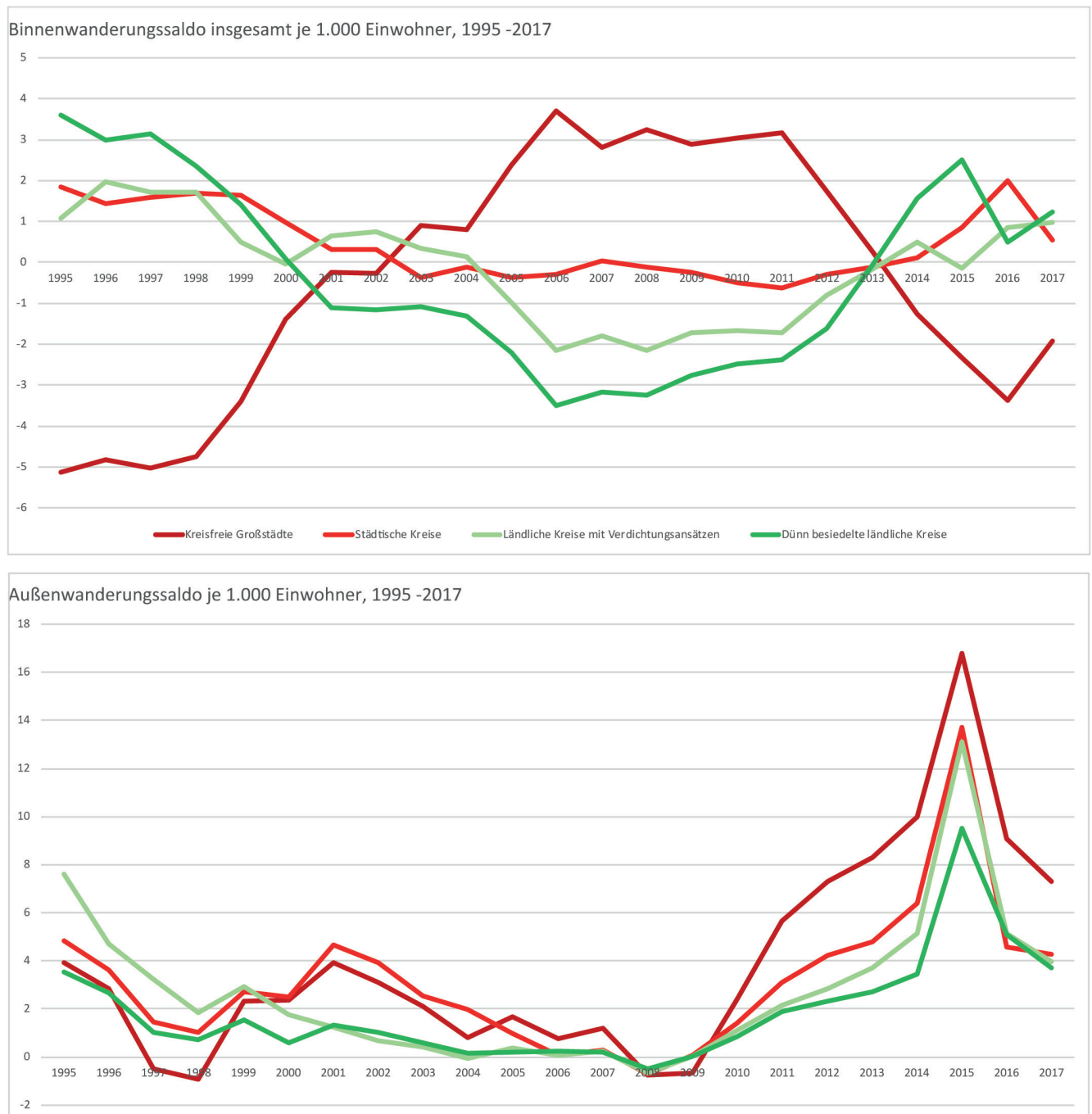
Der Gesamtwert für jeden Indikator bzw. jeden Teilbereich besteht aus zwei Komponenten: Als erstes (1. Komponente) wird die Veränderung der Anteile (für Bevölkerung, Beschäftigte oder Siedlungs- und Verkehrsfläche) im Umland an der Gesamtregion berechnet. Je höher der Wert, desto stärker ist der Bedeutungsgewinn des Umlandes, desto stärker die Suburbanisierung. Als zweites (2. Komponente) wird gemessen,

wie sich die Entwicklung im Umland vollzieht. Konzentriert sie sich gemäß dem polyzentrischen Idealbild der stadtregionalen Struktur (vgl. unter Umweltaspekten aktuell BMUB 2016) auf größere Städte im Umland (hier: Mittelstädte)? Findet dadurch eine Form der Urbanisierung im Umland statt? Wenn ja, wird diese Erscheinung als „suburbanisierungsdämpfend“ gewertet. Ein positiver Wert für die Veränderung der Anteile der Mittelstädte am Umland wird deswegen vom Ergebnis der ersten Komponente abgezogen. Aus dieser Subtraktion ergibt sich der Gesamtwert für jeden Teilbereich.

Verschiedene Streuungen der für die Teilbereiche resultierenden Werte zeigen den tatsächlichen Einfluss des jeweiligen Indikators auf die Dynamik der Suburbanisierung an. D. h., wenn ein Bereich (Demographie, Wirtschaft oder Fläche) größere Ausschläge hat, kommen diese im Gesamtergebnis zur Geltung.

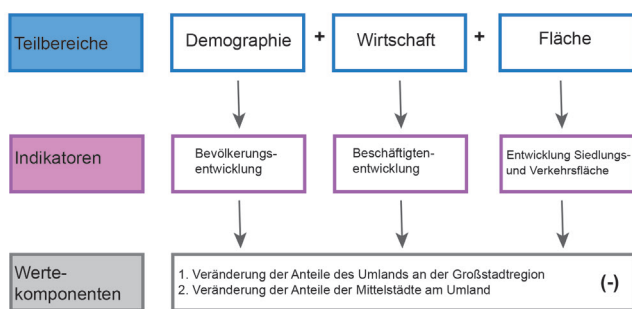
Für die Bildung des Suburbanisierungsindex und damit die vergleichende Betrachtung der Großstadtreionen wurde die Datenbasis leicht modifiziert. Es gibt nämlich 16 Großstädte, die kein Zentrum bilden. Sie liegen in den Ergänzungsgebiete-

**Abbildung 1:** Binnenwanderungs- und Außenwanderungssalden nach Kreistypen





**Abbildung 2:**  
Methode zur Bildung eines additiven Suburbanisierungsindex



ten von fünf mehrkernigen Großstadtregionen. Aus theoretischen Überlegungen heraus können diese Städte aber im Rahmen der Bildung eines Suburbanisierungsindex nicht zum „Umland“ gezählt werden. Ein großer Zuwachs der Bevölkerungszahlen dieser Städte würde den Suburbanisierungsindex erhöhen und könnte so zu Fehlschlüssen führen. Deswegen wurden diese 16 Großstädte für die Indexbildung aus dem Datensatz herausgefiltert. Anhand der Hauptpendlerströme wurden 49 Großstadtregionen voneinander abgegrenzt. Teilweise besitzen sie mehr als ein Zentrum.

## Teilbereich Demographie

Bezüglich der Bevölkerungsentwicklung bei der ersten Wertekomponente (Veränderung der Anteile des Umlands an der Großstadtregion) waren im Zeitraum 2011 bis 2015 bis auf eine Ausnahme alle Großstadtregionen in Deutschland durch eine negative Suburbanisierung bzw. Reurbanisierung der großstädtischen Zentren gekennzeichnet. Dies ist die relative (Anteilsveränderungen) und regionale (Umland) Sicht. Sie schließt weder aus, dass einzelne Städte und Gemeinden gegenläufige Entwicklungspfade beschreiten, noch dass Umlandbereiche steigende absolute Bevölkerungszahlen zu verzeichnen haben! Deutlich erkennbar sind Ost-West-Unterschiede während dieser Periode. Die negative Ausprägung des Teilwertes war in ostdeutschen deutlicher als in westdeutschen Großstadtregionen. Das relative Ergebnis ging im Osten sogar in fünf von neun Fällen mit sinkenden absoluten Zahlen einher. Offenbar war die Sogwirkung der ostdeutschen Zentren innerhalb der Großstadtregionen besonders stark.

Das „Update“ für 2015 bis 2017 zeichnet ein modifiziertes Bild, denn es gab nun in knapp einem Drittel der Großstadtregionen einen positiven Wert für die erste Komponente. Der Ost-West-Unterschied zeigt sich erneut, von 2015 bis 2017 wiesen sogar sieben von neun ostdeutschen Umlandbereichen absolut sinkende Bevölkerungszahlen auf.

Einen offensichtlichen Ost-West-Unterschied gab es bei der zweiten Wertekomponente (Veränderung der Anteile der Mittelstädte am Umland) nicht. Eine Konzentration auf die Mittelstädte ist bundesweit betrachtet häufig zu beobachten. Im Zeitvergleich (2011 bis 2015 im Vergleich mit 2015 bis 2017) zeigen sich geringfügige Abweichungen, aktuell ist etwas seltener Urbanisierung im Umland zu beobachten, mitunter wechseln einzelne Großstadtregionen dabei ihr Vorzeichen.

Zu berücksichtigen sind bei der Interpretation der zweiten Wertekomponente die unterschiedlichen Größenstrukturen der Städte und Gemeinden im Umland. In vier Großstadtregionen gibt es keine Mittelstädte in den Umlandzonen. Es handelt sich um Lübeck, Hildesheim, Trier und Regensburg. In anderen Fällen gibt es nur eine oder zwei Mittelstädte (Tab. 2), aber dennoch konzentriert sich darauf die Bevölkerung überproportional – z. B. im Fall der Großstadtregion Würzburg.

In anderen Fällen wird der Gesamtwert durch die zusätzliche Betrachtung der Mittelstädte im Umland positiv. D. h., in diesen Großstadtregionen ist zwar für Komponente Nr. 1 in einem der jeweiligen Zeiträume eine leichte negative Suburbanisierung festzustellen. Da sich die Entwicklungen im Umland aber nicht auf die dort größten Städte (Mittelstädte) konzentriert haben (2. Komponente), also keine „nachgeordnete“ Urbanisierung im Umland stattgefunden hat, kommt es im Gesamtergebnis zu einer relativen Suburbanisierung.

Der Gesamtwert für den Teilbereich „Demographie“ stellt für den Betrachtungszeitraum 2015 bis 2017 mehr Regionen mit einer positiven Suburbanisierung dar als für die vorangegangene Periode. Es ist das Ergebnis der häufigeren, leicht positiven Ausprägung der ersten Komponente gepaart mit der leicht geringeren Urbanisierung im Umland – also der geringeren Konzentration auf die dortigen Mittelstädte (Abb. 3).

Die Ergebnisse zur Bevölkerungsentwicklung wurden für den Zeitraum 2011 bis 2015 überlagert von der besonderen Situation der Flüchtlingswelle, was in planerische Überlegungen einfließen muss. Ob sie den negativen Trend der relativen Suburbanisierung mit beeinflusst hat (größerer Druck auf die Großstädte) bleibt Spekulationen überlassen. 2015 bis 2017 haben sich relative Verschiebungen zu mehr Suburbanisierung ergeben, nicht aber eine grundsätzliche Abkehr vom Druck der Bevölkerungsentwicklung auf die Großstädte.

## Addition des Teilbereichs „Wirtschaft“ zum Teilindex Demographie und Wirtschaft

Als weitere Säule des Suburbanisierungsindex wird die Beschäftigtenentwicklung auf der Grundlage der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort herangezogen. Der daraus hervorgehende Gesamtwert für den Teilbereich „Wirtschaft“ setzt sich aus den beiden bekannten Komponenten zusammen.

Im regionalen Vergleich ist der Gesamtwert für die Beschäftigten in beiden Betrachtungszeiträumen sehr viel häufiger positiv. D. h., es gab in den betreffenden Großstadtregionen eine relative Suburbanisierung für diesen Teilbereich, die sich im Vergleich der beiden Perioden zwar nicht immer für jede einzelne Region, sich aber als Gesamtbild für beide Zeitspannen ähnlich darstellt. Das unterscheidet die Beschäftigten- von der Bevölkerungsentwicklung. (Ergebnisse speziell für den Teilbereich Wirtschaft im Zeitraum 2011 bis 2015 finden sich bei Adam 2019).

Speziell bei der zweiten Komponente gab es für beide Zeiträume in der Mehrheit der Fälle keine nachgeordnete Urbanisierung durch eine Konzentration auf die Mittelstädte. Gab es positive Werte für eine Konzentration auf Mittelstädte, so waren sie in Einzelfällen und dann nur für einen

**Tabelle 2: Bevölkerungsentwicklung der Mittelstädte im Umland der Großstadtreionen**

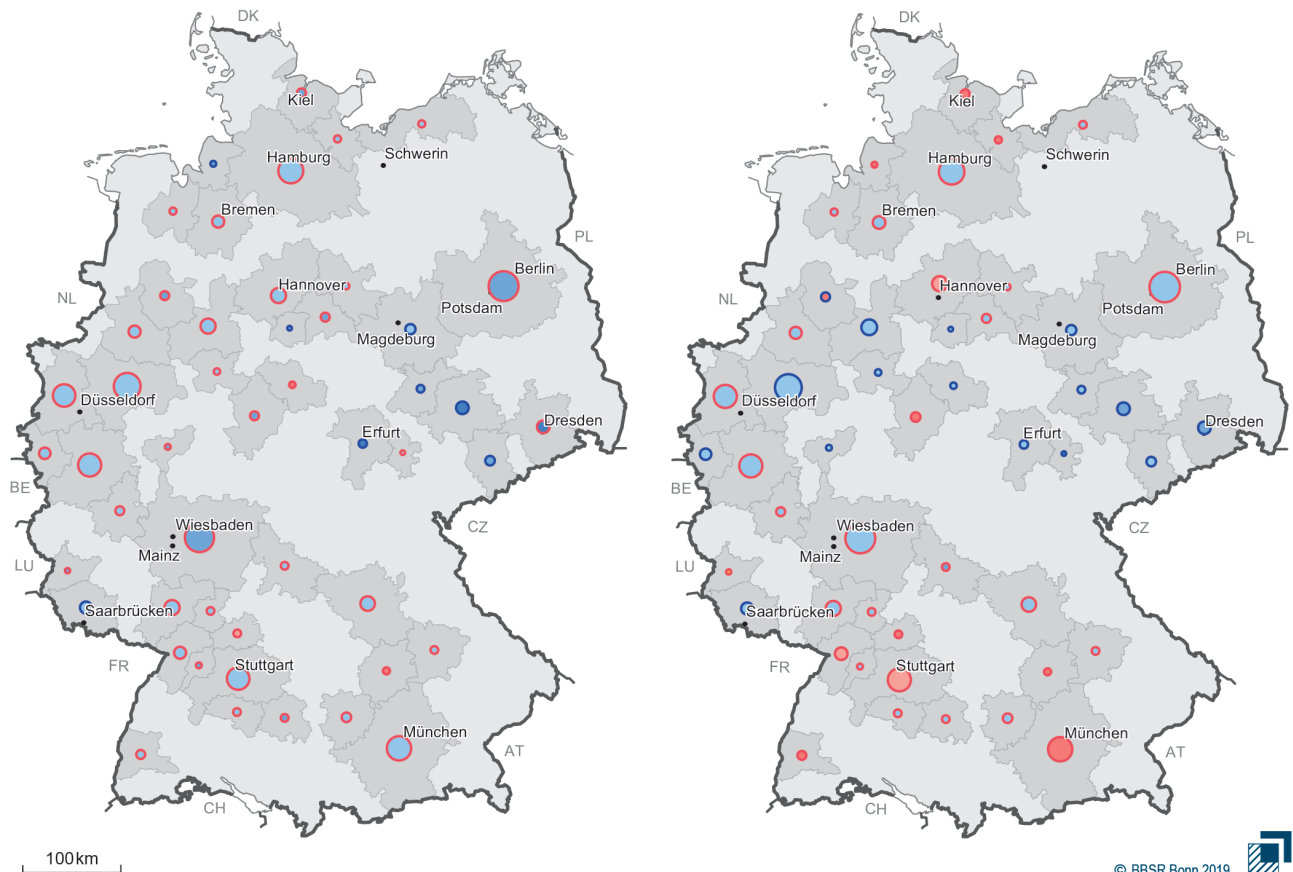
Großstadregion	Anzahl Mittelstädte	Bevölkerung in Mittelstädten			Veränderung 2011–2017 in %
		2011	2015	2017	
Aachen	11	479.436	487.615	488.110	1,81
Göttingen	2	50.296	49.992	49.557	-1,47
Würzburg	1	20.321	20.756	21.346	5,04
Dresden	5	159.036	162.505	162.455	2,15

Quelle: Laufende Raumbbeobachtung des BBSR, Zensuskorrektur durch das BBSR

**Abbildung 3: Teilbereich Demographie**

2011-2015 (4-Jahreszeitraum)

2015-2017 (2-Jahreszeitraum)



© BBSR Bonn 2019

**Veränderung der Bevölkerungszahlen des Umlandes gegenüber der Großstadregion in Prozent**

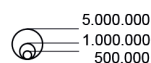
relative Suburbanisierung:

- mehr als 0,15
- 0,15 bis 0

keine relative Suburbanisierung:

- 0 bis unter -1,5
- -1,5 bis unter -4,0
- -4,0 und mehr

Bevölkerungszahlen (absolut)



Bevölkerungsentwicklung im Umland (absolut)

- ansteigend
- absteigend

Großstadregion

Lesebeispiel:

● München

Die Großstadregion München weist im Zeitraum 2015-2017 eine relative Suburbanisierung auf (rotes Füllung). Die Bevölkerungszahlen (absolut) sind im Umland angestiegen (roter Rand). Die Großstadregion München hat 3.411.272 Bewohner (Kreisgröße).

Datenbasis: Laufende Raumbbeobachtung des BBSR

Geometrische Grundlage: Großstadregionen, Gemeindeverbände (generalisiert), 31.12.2017 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: B. Adam

der beiden Zeiträume besonders hoch. Offenbar gab es in einzelnen Mittelstädten noch größere, zusammenhängende Flächenpotenziale, die erschlossen werden konnten und die für einen Schub bei der Beschäftigtenentwicklung sorgten. Beides zusammengenommen, die geringe Konzentration im Umland und die naheliegende sporadische Ausweisung größerer Flächen, drängt die Frage auf, ob die Werkshallen und Auslieferungslager in Autobahnnähe – unabhängig von sonstigen Zentralitäten – der gebaute Beleg sind für diese statistischen Ergebnisse.

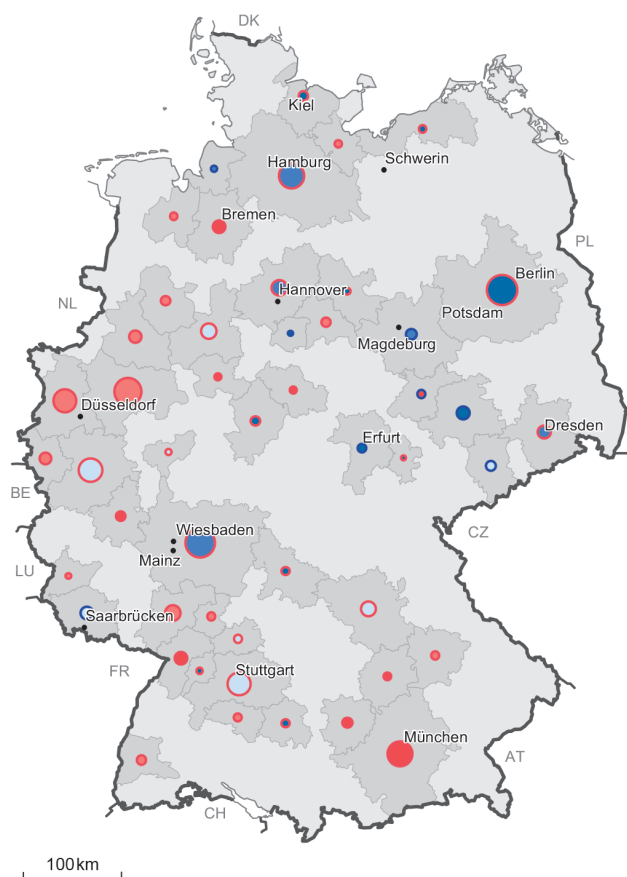
In Abbildung 4 werden Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung für beide Zeiträume vergleichend zu einem

zweidimensionalen Teilindex addiert. Die Summe der beiden Gesamtwerte (Demographie und Wirtschaft) ergibt ein neues Muster, markiert für beide Zeiträume stärkere Suburbanisierungstendenzen als nur die Bevölkerung und verdeutlicht, dass die Debatte um (Re-)urbanisierung der letzten Jahre vielfach einseitig über die Bevölkerungsentwicklung geführt wurde.

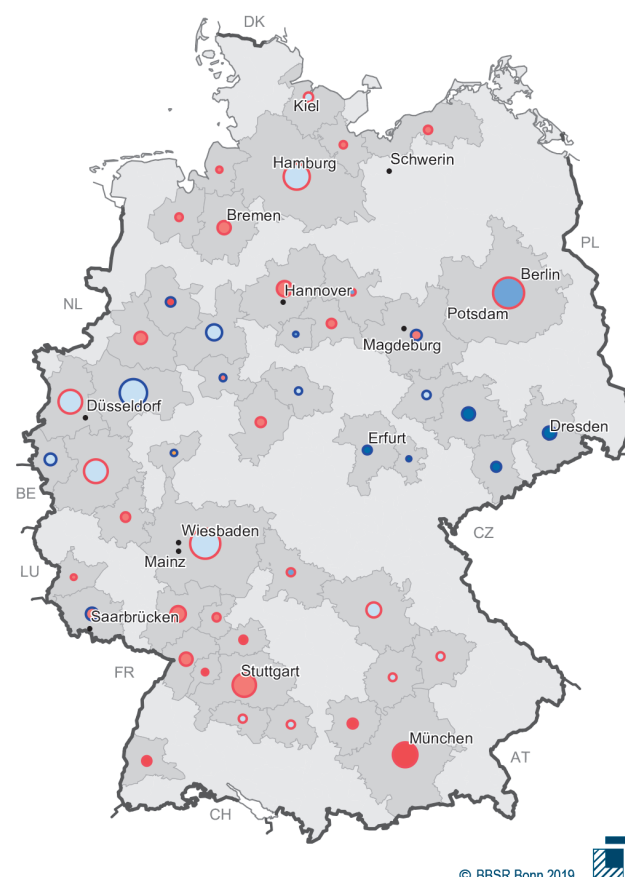
Auffallend ist beim Teilindex wiederum ein deutlicher Ost-West-Unterschied. Obgleich auch die Umlandbereiche der ostdeutschen Großstadtregionen in beiden Zeiträumen bis auf eine Ausnahme steigende Beschäftigtenzahlen hatten (also anders als bei der Bevölkerungsentwicklung) bleibt eine positive relative Suburbanisierung gemessen am Teilindex in

**Abbildung 4: Teilindex Demographie und Wirtschaft**

2011-2015 (4-Jahreszeitraum)



2015-2017 (2-Jahreszeitraum)



© BBSR Bonn 2019



**Veränderung der Summe der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen des Umlandes gegenüber der Großstadtregion in Prozent**

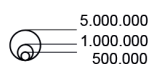
relative Suburbanisierung:

- mehr als 1,5
- 1,5 bis 0

keine relative Suburbanisierung:

- 0 bis unter -1,5
- -1,5 bis unter -2,4
- -2,4 und mehr

Bevölkerungszahlen (absolut)



Bevölkerungsentwicklung im Umland (absolut)

- ansteigend
- absteigend

Großstadtregion

Lesebeispiel:

○ Düsseldorf

Die Großstadtregion Düsseldorf/ Duisburg/ Krefeld/Mönchengladbach weist im Zeitraum 2015-2017 keine relative Suburbanisierung auf (blaue Füllung). Die Bevölkerungszahlen (absolut) sind im Umland angestiegen (roter Rand). Die Großstadtregion Düsseldorf/ Duisburg/ Krefeld/Mönchengladbach hat 3.087.794 Bewohner (Kreisgröße).

Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR

Geometrische Grundlage: Großstadtregionen, Gemeindeverbände (generalisiert), 31.12.2017 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: B. Adam



beiden Zeiträumen die Ausnahme. Die hohe Anziehungskraft der Großstädte bestätigt sich hier – anders als beim überwiegenden Teil der westdeutschen Großstadtregionen – auch für die Addition der Beschäftigtenentwicklung.

Interessante Unterschiede zeigt das „Update“ des Teilindex zudem für zwei Großstadtregionen des Rhein-Ruhr-Gebiets mit häufig weniger dynamischen Großstädten. Dort tendiert die positive relative Suburbanisierung aktuell zur Reurbanisierung – auch übereinstimmend mit nicht alltäglichen Initiativen zur urbanen Produktion (Bathen et al 2019). Im Raum Stuttgart mit seiner unter hohem Wachstumsdruck stehenden Kernstadt hat dagegen das Umland aufgeholt.

## Addition des Teilbereichs Fläche zum Suburbanisierungsindex

Der komplette Index inklusive des Teilbereichs Fläche konnte zunächst nur für den Zeitraum 2011 bis 2015 ausgewiesen werden – allerdings auch hier verbunden mit statistischen Besonderheiten, die für die Interpretation der Ergebnisse relevant sind, werden exemplarisch angesprochen. Gearbeitet wurde mit der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung als Indikator für den Teilbereich „Fläche“. Gemessen wurde damit die Entwicklung größerer zusammenhängend bebauter Bereiche (Siedlungs- und Verkehrsfläche) in Abgrenzung zu größeren Freiräumen (z. B. Wälder, landwirtschaftlich genutzte Flächen).

Der Gesamtwert beim Teilbereich „Fläche“ war im Zeitraum 2011 bis 2015 häufig positiv. Allein diese Feststellung ist bedenklich, konterkarierte die Flächenentwicklung doch anscheinend konzentrierte, zum Städtischen hingehende Strukturen. Allerdings drückt sich das Plus bei der Flächenveränderung teils in nur geringen Raten aus. Etwaige Zersiedlungstendenzen lassen sich vor allem in Regionen vermuten, in denen nicht nur die Anteile der Siedlungs- und Verkehrsfläche in kleineren Städten und Gemeinden des Umlandes gestiegen sind, sondern dies auch noch mit einem sinkenden Anteil der dortigen Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen einhergegangen ist. Das traf auf knapp ein Drittel der Großstadtregionen zu.

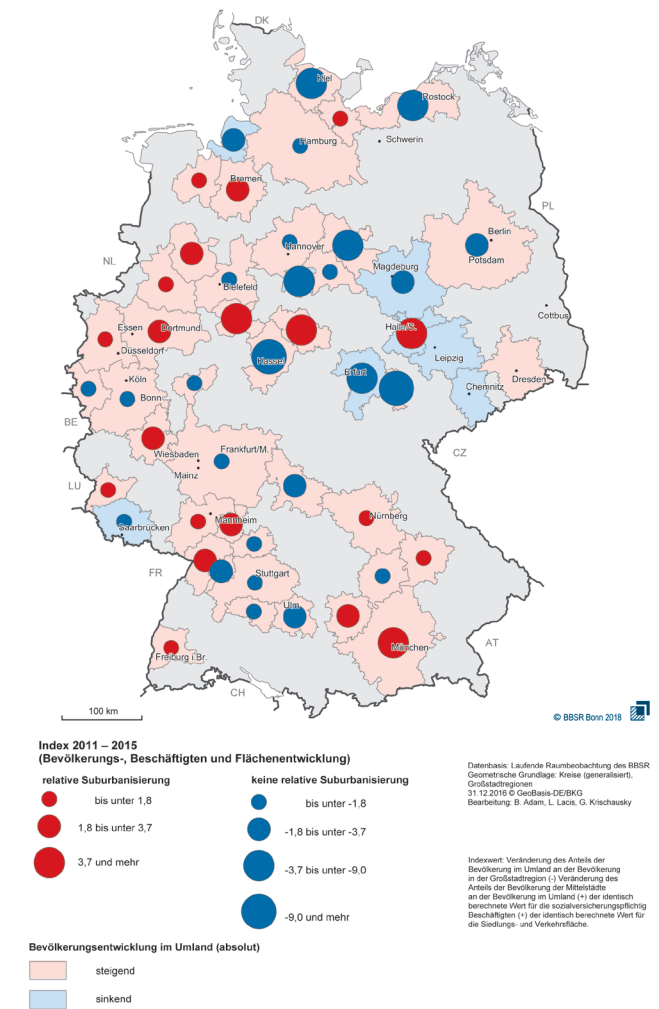
In den Fällen, in denen der Gesamtwert „Fläche“ negativ war, damit keine relative Suburbanisierung anzeigte (ca. ein Viertel der Großstadtregionen), ging dieses Resultat mehrheitlich auf eine Konzentration der Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung in den Mittelstädten zurück (2. Komponente: positive Veränderung des Anteils der Siedlungs- und Verkehrsfläche der Mittelstädte an der Siedlungs- und Verkehrsfläche des jeweiligen Umlandes). Darunter gab es ausdifferenzierte Muster, z. B. in Köln/Bonn, wo der negative Gesamtwert für den Teilbereich „Fläche“ vor allem auf das besonders hohe Flächenwachstum zweier Mittelstädte zurückzuführen ist. (In der Großstadtregion Köln/Bonn gibt es insgesamt 32 Mittelstädte!).

Nur selten und geringfügig ist im Betrachtungszeitraum der Anteil des Umlandes an der Großstadtregion gesunken (1. Komponente). Ein Beispiel liefert die Region Ingolstadt. Neben einer mittelstädtischen Konzentration gab es hier eine leicht negative Veränderung des Siedlungs- und Verkehrsflächenanteils vom Umland gegenüber der Großstadtregion. Respektive

hat sich der Anteil des Zentrums ein wenig erhöht. Diese ganz leichte Verschiebung äußerte sich im Vergleich mit den anderen Zentren der Großstadtregionen absolut in einem hohen Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Ingolstadt (er lag im oberen Drittel des Flächenzuwachses aller Zentren). In Ingolstadt gab es anscheinend noch Platz, denn für eine Großstadt war die Siedlungsdichte (Einwohner je Siedlungs- und Verkehrsfläche) unterdurchschnittlich, und ebenfalls unterdurchschnittlich ist der Ingolstädter Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der gesamten Gemeindefläche (BBSR 2017).

Eine Besonderheit der Flächenstatistik einiger Länder, wie z. B. Bayerns und damit auch der Region Ingolstadt, ist es, dass im Verlauf statistischer Umstellungen baurechtlich gesicherte Flächen, die noch unbebaut sind, aus der Statistik herausgerechnet wurden. Deshalb kann es – rein rechnerisch – sogar zu „Negativentwicklungen“ kommen, die tatsächlich keine Flächennutzungsänderungen widerspiegeln. Es ist nicht bekannt, inwieweit entsprechende Verzerrungen einen Einfluss auf die Daten haben. Handelt es sich jedoch um Flächen, denen nach Baugesetzbuch § 42 das Baurecht nach ausgebliebener Bautätigkeit entzogen wurde, ist dies durchaus ein Indikator für ver-

**Abbildung 5: Suburbanisierungsindex 2011 bis 2015**



änderte Schwerpunkte der Siedlungstätigkeit bzw. für mehr oder weniger Suburbanisierung im Stadt-Umland-Vergleich. Nicht betrachtet werden konnten beim Teilbereich „Fläche“ die sächsischen Großstadregionen. Die dortigen Datenumstellungen erlauben keine Aussagen für die Phase zwischen 2011 und 2015.

Aus der Addition des Teilbereichs Fläche zu den Bereichen Demographie und Wirtschaft ergab sich nun der Suburbanisierungsindex für die Zeitspanne 2011 bis 2015 (Abb. 5). Vor allem streut die Beschäftigtenentwicklung zwischen den Großstadregionen weit stärker als die Veränderungen bei der Bevölkerungsentwicklung.

Der Suburbanisierungsindex offenbart ein gemischtes Bild und weit mehr Suburbanisierung in Deutschland als die vielfach allein herangezogene Bevölkerungsentwicklung. Die negativen Werte für die Suburbanisierung (keine relative Suburbanisierung) überwiegen zwar immer noch, sind auch im unteren Bereich stärker ausgeprägt als die positiven, trotzdem gab es eine Reihe an Großstadregionen, für die eine relative Suburbanisierung festzustellen ist.

## Fazit

Der hier modellierte mehrdimensionale Suburbanisierungsindex (Teilbereiche: Demographie, Wirtschaft, Fläche) eignet sich für ein fortlaufendes Monitoring und könnte in Abständen von einigen Jahren jeweils neu ermittelt werden. Damit würden singuläre Ereignisse in einzelnen Zeiträumen relativiert. Deren Auswirkungen könnten über eine jeweilige Momentaufnahme hinausgehend in ihren Auswirkungen beobachtet werden. Ein laufendes Monitoring könnte Argumente gegen etwaige große Würfe auf lokaler Ebene liefern, wenn deren Einforderung auf einer Fehlinterpretation temporärer Spitzenwerte beruht.

Innerhalb der beobachteten und indizierten stadtregi-onalen Wachstumsprozesse gibt es aus heutiger Sicht die Besonderheit, dass die Großstädte über einen mittlerweile

ungewohnt langen Zeitraum im Anstieg der Bevölkerungszahlen stabil sind. Die Bevölkerungszahlen im Umland sind in den meisten Fällen ebenfalls gewachsen, aber erst in der zweiten Periode (2015 bis 2017) relativ gesehen in mehreren Fällen stärker als die der Großstädte.

Bei kombinierter Betrachtung von Bevölkerung und Beschäftigten offenbaren sich Schwankungen und Veränderungen im Nutzungsgefüge. Ein Beispiel liefert die Beschäftigten-suburbanisierung. Die Großstädte tendieren auf diese Weise zu einer stärkeren Konzentration des Wohnens, momentan bei einem Überschuss der Außenwanderungsgewinne. Im Sinne einer städtischen, durchmischten und sich funktional ergänzenden Entwicklung stehen Großstädte gegenwärtig offenbar neben der drängenden Bereitstellung bezahlbaren Wohnraums vor der Herausforderung, ausreichend eigene Flächen für Infrastruktur und Gewerbe zur Verfügung zu halten.

Während der Preis innerhalb der Großstädte den hohen Flächenverbrauch in Grenzen hält, konnte im Umland durchaus in bestimmten Fällen festgestellt werden, dass die Neuausweisung und Bebauung von Flächen in einem ungünstigen Verhältnis zur Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung stand. Ein aktualisiertes Monitoring der Flächenentwicklung sollte folgen, um die Einschätzung dieser Beobachtung beurteilen zu können. Möglicherweise wurden im ersten Beobachtungszeitraum zunächst Flächenangebote geschaffen, die mittlerweile für Wohnen oder Gewerbe genutzt werden.

Neu am vorliegenden Index-Modell ist nicht nur die mehrdimensionale Betrachtung, sondern der Ansatz, die mittelstädtische Dimension in die Bewertung der Suburbanisierung zu integrieren. Angesichts des gegenwärtig anhaltenden Wachstums der meisten Großstädte und der gesamten Großstadregionen erscheinen die Mittelstädte als nachgeordnete urbane Zentren.

Ein bundesweit berechneter Suburbanisierungsindex kann Hinweise auf Problemstellungen und Handlungsanforderungen geben. Er entlastet aber nicht von der Einzelfallbetrachtung im Detail und der Ergänzung um qualitative Methoden der Stadtbeobachtung vor Ort.

## Literatur

- Adam, Brigitte (2019): Vom Siedlungsbrei zum Städtischen? Eine mehrdimensionale Bestandsaufnahme der Suburbanisierung. In: Raumforschung und Raumordnung, 77 (1), S. 35–55.
- Alisch, Monika (1993): Frauen und Gentrification. Der Einfluß von Frauen auf die Konkurrenz um den innerstädtischen Wohnraum. Wiesbaden.
- Bathen, Annette et al. (2019): Handbuch urbane Produktion: Potenziale. Wege. Maßnahmen. UrbaneProduktionRuhr.
- BBSR (Hrsg.)/Adam, Brigitte (Autorin) (2017a): Wachstumsdruck in deutschen Großstädten. BBSR-Analysen KOMPAKT 10/2017. Bonn.
- BBSR (Hrsg.)/Milbert, Antonia (Autorin) (2017b): Wie viel (Re-)Urbanisierung durchzieht das Land? BBSR-Analysen KOMPAKT 07/2017. Bonn.
- BBSR (Hrsg.)/Adam, Brigitte; Göddcke-Stellmann, Jürgen; Sturm, Gabriele (Autor\*innen) (2015): Divergenzen und Konvergenzen in Großstadregionen – kleinräumige Analysen. BBSR-Analysen KOMPAKT 01/2015. Bonn.
- BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2016): Den ökologischen Wandel gestalten. Integriertes Umweltprogramm 2030. Berlin.
- Brake, Klaus; Herfert, Günter (Hrsg.) (2012): Reurbanisierung. Materialität und Diskurs in Deutschland. Wiesbaden.
- Bucher, Hansjörg; Schlömer, Claus (2012): Eine demografische Einordnung der Re-Urbanisierung. In: BBSR (Hrsg.): Die Attraktivität großer Städte – ökonomisch, demographisch, kulturell. Bonn, S. 66–72.
- Bullinger, Hans-Jörg (2015): Holt die Produktion zurück in die Stadt! In: manager magazin. 27.12.2015. <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/industrie/deutschland-holt-die-produktion-zurueck-in-die-stadt-a-1068115-2.html> (Zugriff: 12.12.2019).
- Geppert, Kurt; Gorning, Martin (2010): Mehr Jobs, mehr Menschen: Die Anziehungskraft der großen Städte wächst. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 19/2010, S. 2–11.
- Kohlmann, Uwe (1992): Gentrification in Mannheim. In: Bender, Rainer Joha (Hrsg.): Wohnungsmärkte und Stadterneuerung. Mannheim S. 15–34.
- Läpple, Dieter (2005): Phönix aus der Asche: Die Neuerfindung der Stadt. In: Berking, Helmuth; Löw, Martina (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Städte. Baden-Baden, S. 397–413.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2019): Städte-Boom und Baustau: Entwicklungen auf dem deutschen Wohnungsmarkt 2008 – 2018 (Pressemitteilung Nr. N 012 vom 4. Dezember 2019). [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/12/PD19\\_N012\\_122.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/12/PD19_N012_122.html) (Zugriff: 12.12.2019).